



**Centro Tecnológico
Nacional de la Conserva
y Alimentación**

MEMORIA ANUAL

2020

CONTENIDO

01.

EL CENTRO

4

02.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

10

PROYECTOS

11

PROYECTOS EUROPEOS

11

PROYECTOS DE I+D NACIONALES Y REGIONALES

12

TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS

14

DESARROLLO E INNOVACIÓN EN ENSAYOS

16

GESTIÓN Y CONTROL MEDIOAMBIENTAL

17

FORMACIÓN

19

OTRAS ACTIVIDADES

20

03.

INFORME ANUAL DE CUENTAS

22

04.

EMPRESAS ASOCIADAS

25

José García Gómez

CARTA DEL PRESIDENTE

Es un honor dirigirme, un ejercicio más, como Presidente del Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (CTNC) y en nombre del Consejo Rector y de las empresas asociadas, a todo el sector agroalimentario al que, a través de la Innovación y la Tecnología, servimos ya casi 25 años.

En un año, marcado por la pandemia derivada del Covid-19, presentamos este informe económico correspondiente al 2020 donde hemos seguido impulsando nuestra hoja de ruta, trabajando en el despliegue de nuestro Plan Estratégico, basado en los parámetros cualitativos y cuantitativos centrados en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas a medida de nuestros clientes; servicios con los que queremos asegurar la satisfacción de las expectativas y necesidades actuales ayudando, como no puede ser de otra manera, al sector industrial en el que operamos, tanto a corto como a medio y largo plazo.

Un año más, somos Centro Tecnológico de referencia en la Región de Murcia y de los más destacados a nivel nacional e internacional. El pasado mes de abril recibimos, por nuestra trayectoria, el premio Tecnología Siglo XXI en la categoría 'Centros Tecnológicos' otorgado por la publicación, de ámbito nacional, *El Suplemento*.

No cabe duda que el desarrollo de la sociedad va de la mano de la ciencia y la tecnología y quiero poner en valor la importancia de la investigación, la innovación y el desarrollo como verdaderos motores del crecimiento empresarial y económico de nuestro país. Permitanme que aproveche esta oportunidad para resaltar el papel fundamental que la Industria Alimentaria ha desempeñado y desempeña en estos difíciles momentos. Una industria comprometida que ha sabido adaptarse, con la máxima celeridad, a un entorno restrictivo para no interrumpir la producción y suministro de alimentos a los comercios y cadenas de distribución.

Gran parte de nuestro esfuerzo se centra en cumplir con nuestros objetivos estratégicos impulsando la industria



Seguiremos trabajando en poner nuestra tecnología y saber hacer al servicio de las personas, generando un impacto positivo en nuestras empresas, sin olvidar la proyección nacional e internacional, mirando al futuro, evolucionando y aprendiendo.

4.0 en este nuevo año en el que hemos incrementado, sustancialmente, el peso de la tecnología como herramienta estratégica dentro de la organización y donde 2020 ha experimentado un crecimiento del volumen de negocio del 3,6 % con respecto al año anterior.

En el ámbito de la innovación, hemos ejecutado 65 proyectos, teniendo en cuenta tanto los de financiación pública orientados a la generación de nuevo conocimiento como los realizados con empresas en nuestra planta piloto.

Hemos realizado 217 informes tecnológicos y 183 pruebas llevadas a cabo por el departamento de Tecnología a distintas compañías del sector alimentario y más de 70.772 informes de servicios del laboratorio (+4,8%). Nuestras inversiones rozan los 0,5 millones de euros en planta piloto y laboratorios. Más de 30 cursos realizados nos avalan como impulsores de la formación, clave en el crecimiento profesional. Actualmente, el CTNC cuenta con 108 asociados, siendo el número de clientes 392.

Me gustaría destacar y dimensionar la visibilidad y la importancia que el Centro está dando a los proyectos relacionados con la sostenibilidad y la economía circular que pueden medir el desempeño de nuestra organización por sumarse a crear un futuro mejor para todos. Es por tanto, que este informe quiere reflejar una triple cuenta de resultados, económicos, sociales y medioambientales.

Quiero finalizar agradeciendo al Instituto de Fomento de la Región de Murcia, a la Consejería de Agricultura y a todas las entidades colaborativas, su decidida apuesta por la I+D+i como vector de progreso y creación de riqueza. Mi felicitación y reconocimiento al capital humano del Centro, pieza clave en el desarrollo de nuestra actividad. Investigadores, Tecnólogos y personal de apoyo, ellos son los verdaderos protagonistas de nuestros resultados, sin olvidar el inestimable soporte que dan nuestras empresas asociadas.

01.

EL CENTRO

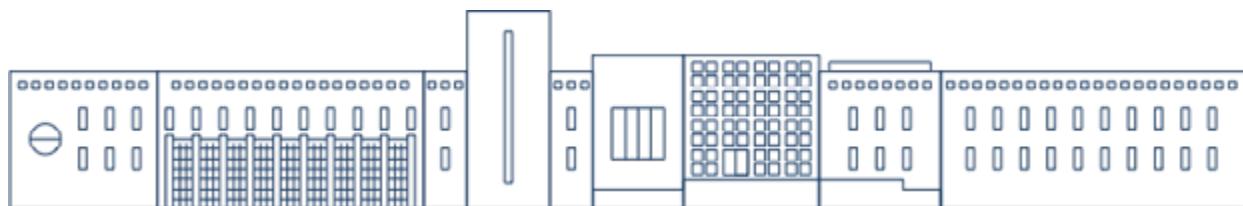


PRESENTACIÓN

El Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación es una Asociación Empresarial sin ánimo de lucro con una amplia trayectoria en investigación agroalimentaria ya que tiene sus orígenes en la Asociación de Investigación de Industrias de Conservas Vegetales que se constituyó en el año 1962. Reconocido como Centro Tecnológico por el Ministerio de Ciencia e Innovación (CT- No 51), Oficina de Transferencia y Resultados de Investigación (OTRI -No150) y declarado de Utilidad Pública (Orden INT 445/2004 de 15 de enero).

El CTNC dispone de una amplia gama de servicios para las empresas agroalimentarias:

- Asesoría y Asistencia Tecnológica
- Desarrollo de nuevos Procesos y Productos
- Servicios Analíticos
- Documentación e Información Técnica
- Normativa alimentaria



OBJETIVOS

Contribuir a la generación de conocimiento tecnológico y a su asimilación por la industria agroalimentaria, para fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la capacidad competitiva de las empresas en el ámbito de la tecnología y la innovación a través de:

- Investigación básica en el campo de la alimentación.
- Investigación aplicada a mejoras en procesos de fabricación, nuevos elaborados y técnicas, normalización de características y calidades, nuevos métodos de ensayo, revalorización de productos, productividad, etc.
- Asistencia técnica al sector alimentario.
- Fomento de la Investigación y Desarrollo e Innovación tecnológica del Sector Agroalimentario.

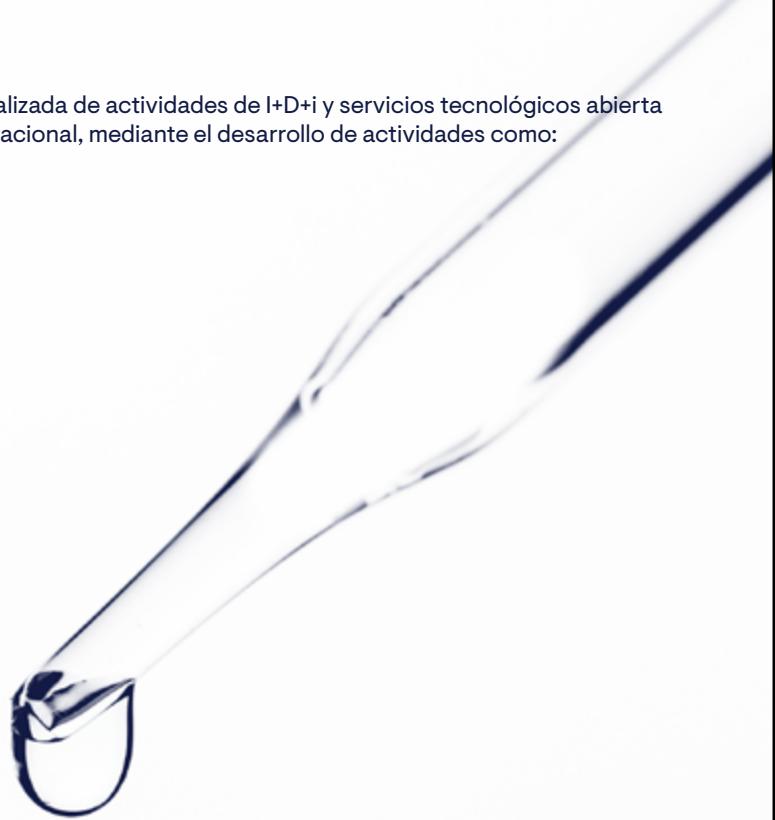
- Formación e información en normas y medios de conservación de los alimentos.
- Promover la investigación en materia de fruta en fresco o materia prima natural, así como de la conservación de alimentos.
- Promover la formación y especialización del personal técnico de las industrias asociadas.
- Fomentar la cultura de la innovación en las empresas.
- Verificación diagnóstico en materia de calidad ambiental.

Estos objetivos y fines sólo tienen carácter enunciativo y no limitativo, pudiendo desarrollarse todas aquellas actividades que, en defensa de los intereses profesionales de sus miembros y del común sectorial, sean lícitas y acordadas por los órganos de Gobierno de la Asociación.

SERVICIOS

Para conseguir sus objetivos el CTNC dispone de una oferta especializada de actividades de I+D+i y servicios tecnológicos abierta a la cooperación entre los distintos agentes a nivel nacional e internacional, mediante el desarrollo de actividades como:

- Desarrollo de proyectos de investigación aplicada o industrial, acciones de mejora e innovación tecnológica propias o en cooperación con empresas, otros centros tecnológicos, centros públicos y privados de investigación u otras entidades, con el objetivo de generar y difundir conocimiento tecnológico.
- Realización de proyectos bajo contrato con empresas, de carácter individual o colaborativo, y de servicios de asesoramiento tecnológico, tales como: diagnósticos tecnológicos, estudios de viabilidad técnica y otros de similares características que permitan maximizar la aplicación del conocimiento generado por el centro.
- Estudio, control y resolución de las necesidades tecnológicas de las empresas agroalimentarias, prestando servicios de asistencia técnica, formación técnica especializada a todos los niveles, vigilancia y prospectiva tecnológica, así como difusión de información y otros servicios similares vinculados a la gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación.



- Transferencia de resultados de investigación entre los organismos públicos y privados de investigación y las empresas y difusión de información, conocimiento y oportunidades tecnológicas para la mejora de la competitividad empresarial.
- Apoyo a la creación de empresas de base tecnológica y su consolidación en el mercado.
- Participación en plataformas tecnológicas, redes y otros foros.
- Otras actividades cuyos resultados sean mejorar el nivel tecnológico y competitivo de las empresas fomentando un desarrollo sostenible del sector agroalimentario.

RECONOCIMIENTOS Y ACREDITACIONES

- Centro Tecnológico No 51. Registro de Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Octubre 1999 con el Número 150.
- Declarado de Utilidad Pública (Orden INT 445/2004 de 15 de enero).
- Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con N° de acreditación: 220/LE1206 (Aguas).
- Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con N° de acreditación: 220/LE453 (Alimentos)
- Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica.
- Laboratorio homologado para participar en fruitmonitoring.com der HTS GmbH.
- Laboratorio autorizado por la Dirección General de Salud Pública como laboratorio de control oficial para productos alimenticios.
- Centro aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino para ensayos de plaguicidas (Memorandum UE-Rusia).
- Miembro aprobado por GLOBAL G.A.P.

ÓRGANOS DE GOBIERNO

ASAMBLEA GENERAL

Formada por todos los socios, constituyendo el órgano soberano de decisión, elige al Presidente y al Consejo Rector.

CONSEJO RECTOR

Compuesto por 11 miembros, representantes de empresas e instituciones.

PRESIDENTE

JOSÉ GARCÍA GÓMEZ (MANUEL GARCÍA CAMPOY, S.L.)

VICEPRESIDENTE

D. ANTONIO MARÍN GARCÍA (MARÍN GIMÉNEZ HNOS. S.A.)

TESORERO

D. MATEO HIDALGO INIESTA (HIDA ALIMENTACIÓN)

SECRETARIO GENERAL

PABLO FLORES RUIZ (A.E.I. CENTRO TECNOLÓGICO NACIONAL DE LA CONSERVA Y ALIMENTACIÓN)

VOCALES

- Dª. ESTHER GÓMEZ YELO (FRUTAS ESTHER S.A.)
D. TOMÁS GUILLÉN MORENO (PEDRO GUILLÉN GOMARIZ S.L.)
D. JUAN ANTONIO LÓPEZ ABADÍA (ESTRELLA DE LEVANTE S.A.U.)
D. EMILIO VICENTE MONDEJAR (JAKE S.A.)
D. JOSE MANUEL MECA GÓMEZ (AUXILIAR CONSERVERA S.A.)
D. FRANCISCO MARTÍNEZ LÓPEZ (AGRUPAL)
D. ANTONIO ROMERO NAVARRO Instituto de Fomento Región de Murcia



CTNC EN CIFRAS



108

Empresas asociadas



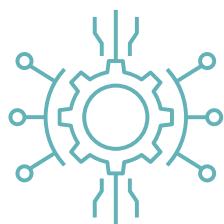
65

Proyectos ejecutados



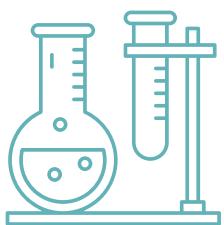
392

Empresas clientes



+400

Servicios tecnológicos



+4,8%

Servicios laboratorio



0,5

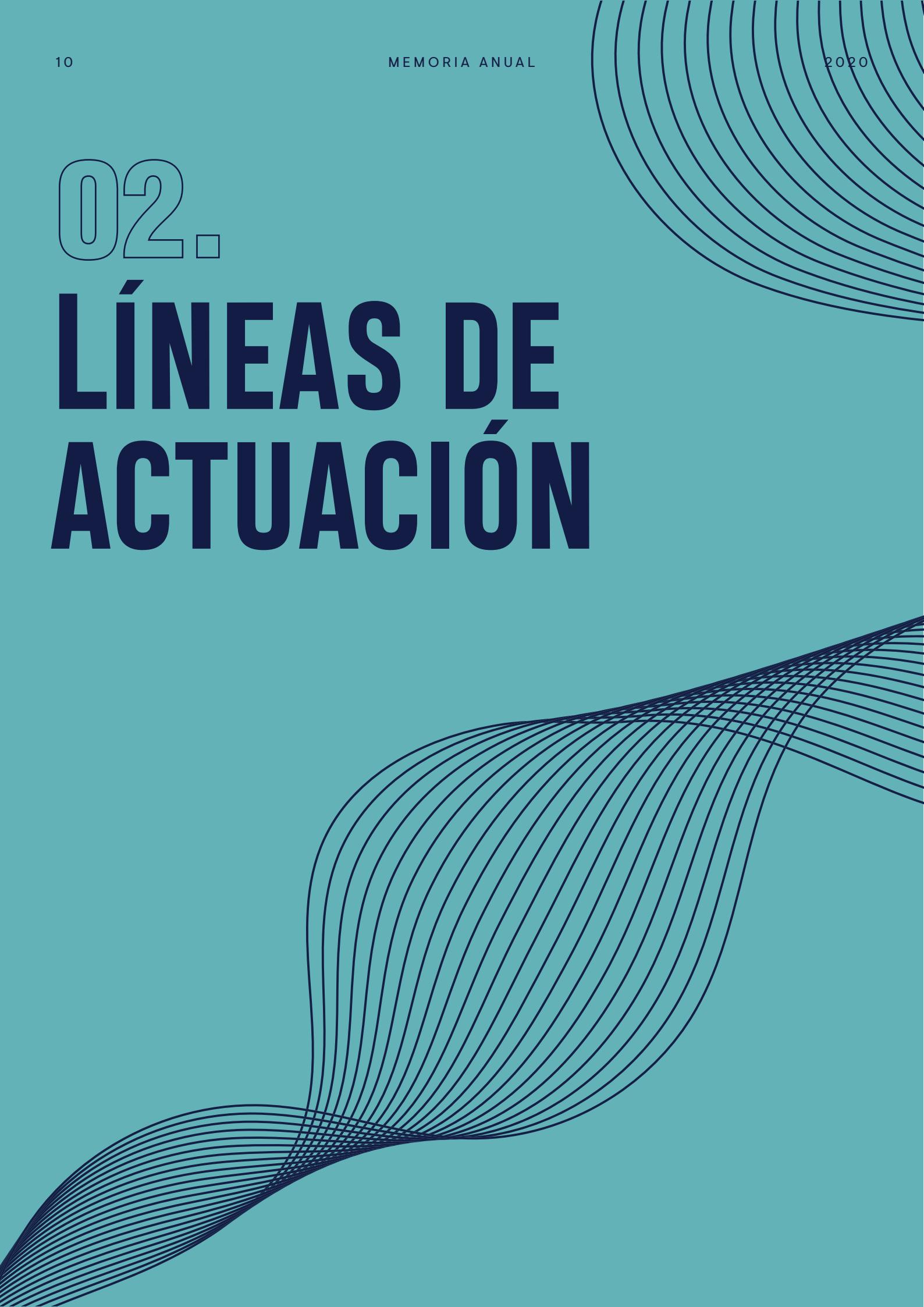
Millones de inversión



3,6%

Volumen de negocio

02. **LÍNEAS DE ACTUACIÓN**



PROYECTOS EUROPEOS

AFTERLIFE

ADVANCED FILTRATION TECHNOLOGIES FOR THE RECOVERY AND LATER CONVERSION OF RELEVANT FRACTIONS FROM WASTEWATER, AFTERLIFE

Grant Agreement nr. 745737 - H2020-BBI-JTI-2016. 2017-2021



BAKERY PRODUCTS ENRICHED IN BIOACTIVE COMPOUNDS OF PLANT ORIGIN. INBREAD.

Eureka CDTI.



VALIDATION OF ADSORBENT MATERIALS AND ADVANCED OXIDATION TECHNIQUES TO REMOVE EMERGING POLLUTANTS IN TREATED WASTEWATER – LIFE CLEAN UP.

LIFE16/EN/ES/000169. 2017-2020



CIRCULAR ECONOMY APPLIED TO THE TREATMENT OF TABLE OLIVES BRINES BASED ON SOLAR EVAPORATION. LIFESOLIEVA

LIFE17 ENV/ES/000273. 2018-2021



WATER TECHNOLOGY INNOVATION ROADMAPS IWATERMAP

INTERREG EUROPE PGI05062. 2018-2023



DEVELOPMENT OF MICROALGAE-BASED NATURAL UV SUNSCREENS AND PROTEINS AS COSMECEUTICALS AND NUTRACEUTICALS. ALGAECEUTICALS



IMPROVED SUPPORT FOR ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT IN RURAL AREAS OF AZERBAIJAN.

EuropeAid/139564/DH/SER/AZ. 2019-2021



PASSEURS DE CULTURE

ERASMUS+ AGREEMENT n° 2019-1-FR01-KA202-062112. 2019-2021



INCREASING FOOD LITERACY COMPETENCIES OF ADULTS. ALFABETIZACIÓN ALIMENTARIA

Erasmus + Program KA204 2020-2022



ENHANCING SOCIAL INCLUSION OF YOUTH THROUGH EMPLOYMENT IN AGRI-FOOD SECTOR

2020-2021

PROYECTOS NACIONALES Y REGIONALES

FOMENTO DE LAS EMPRESAS DISRUPTORAS DE ALTO VALOR AÑADIDO PROYECTO PIDDE. CTNC

Consejería de Empresa, Industria y Portavocía, a través de la Dirección General de Innovación Empresarial y Defensa del Autónomo y la PYME. 2020

Promover la creación y el desarrollo de nuevas empresas innovadoras, así como estimular la innovación en el sector agroalimentario. Impulso de nuevos modelos de negocio, nuevos productos, nuevos servicios y procesos industriales para una mayor competitividad, a través de la motivación con divulgación/publicidad de las ideas y entrega de premios al descubrimiento emprendedor (económicos y visibilidad empresarial).

EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS ACTIVOS DEL PROPÓLEO. BIOPROPOLIS.

Proyecto financiado por la convocatoria de PID de CDTI. 2019-2021

G.O SUPRAUTONÓMICO INNOEXTRACT

Cofinanciado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

Protocolos extractivos innovadores de compuestos de interés en subproductos agroalimentarios.

MUNDOS VIRTUALES INMERSIVOS APLICADOS AL DISEÑO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA QUE EVITE EL MOLESTADO DE LA ACEITUNA DE MESA. PROYECTO AGRO-DEM-VR

2020-2021

Convocatoria 2020 de Ayudas para el apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. El equipo de trabajo está coordinado por la Agrupación Empresarial Innovadora (AEI) Inoleo, gestionada por Citoliva, y en ella participan el Centro Tecnológico Metalmeccánico y del Transporte (CETEMET), el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (CTNC) y la empresa Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR.

DESARROLLO DE ENDULZANTES NATURALES CON PROPIEDADES SALUDABLES A PARTIR DE MIEL, JALEA Y PROPÓLEO. APIDUL (G.O. INNOSWEET)

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. Grupo Operativo Región de Murcia. 2018-2020

Proyecto financiado por la convocatoria de Grupos Operativos de la Consejería de Agricultura en colaboración con ASAJA MURCIA, GRAN BIBIO, MARNYS e IDEAGRO cuyo objetivo es la estandarización de un sistema de calidad de la obtención de la miel y el desarrollo de nuevos endulzantes para la industria alimentaria.

INVESTIGACIÓN DE NUEVAS FUENTES SOSTENIBLES DE PROTEÍNA MEDIANTE EL DESARROLLO DE MÉTODOS NOVEDOSOS PARA LA INDUSTRIA Y SU APLICACIÓN EN MATRICES ALIMENTARIAS (PROTIVEG)

INTERCONECTA. CDTI. 2018-2020

Proyecto financiado en la convocatoria Interconecta 2018 en colaboración con las empresas AMC, Estrella de Levante y DOM-CA, y la Universidad Alcalá de Henares cuyo objetivo es la investigación de nuevas fuentes sostenibles de proteína mediante el desarrollo de métodos novedosos para la industria y su aplicación en matrices alimentarias.

VIGILANCIA TÉCNOLÓGICA EN ECONOMÍA CIRCULAR. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS (VITECIR)

Actuaciones de apoyo a la I+D en el sector agroalimentario de la Región de Murcia

Nº EXPEDIENTE: 2020.08.CT02.0001

“Programa de apoyo a los centros tecnológicos para la realización de actividades I+D de carácter no económico. modalidad 2: “Programa de Actuaciones no económicas de apoyo a la I+D” del Instituto de Fomento de la Región de Murcia, INFO. La finalidad de este proyecto es acercar al sector alimentario el concepto de la Economía Circular, poniendo de relieve las implicaciones que ésta tiene sobre el sistema económico actual y la necesidad del cambio de modelo, concienciando del importante papel que juega y las oportunidades que se le presentan en este cambio de paradigma, y definir unas prioridades estratégicas regionales en el sector agroalimentario a nivel empresa e investigadores.

G.O. AUTONÓMICO HUELLA HÍDRICA

Proyecto financiado por la Consejería de Agricultura dentro del programa de Grupos Operativos 2019.

El proyecto propone un estudio de la huella hídrica encaminado a establecer un sistema de certificación de ecoeficiencia hídrica mediante la implantación de un sistema de gestión ecoeficiente en la producción, distribución y comercialización de conservas vegetales que promuevan un uso eficiente del agua utilizada durante la producción y el desarrollo rural de las zonas productoras.

EQUIPAMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA OBTENCIÓN DE EXTRACTOS NATURALES DESHIDRATADOS

Expediente: 2018.08.CTIT.0001.

2018-2020

Instituto de Fomento de la Región de Murcia. Programa Operativo de intervención comunitaria FEDER 2014-2020 en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo, en la Comunidad Autónoma de Murcia.

PROGRAMA DE BECAS ASOCIADAS A PROYECTOS DE I+D+I.

FUNDACIÓN SÉNECA

A través de este Programa, se pretende incentivar los procesos de generación y asimilación del conocimiento científico de excelencia en todos los ámbitos, favoreciendo la competitividad y la proyección internacional de los grupos de investigación de la Región, fomentando la cooperación entre investigadores y otros agentes del sistema y la orientación de su actividad hacia las demandas socioeconómicas y hacia los ámbitos prioritarios definidos por el Plan de Ciencia y Tecnología.

PROYECTOS:

OPTIMIZACIÓN DE EXTRACCIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN ACEITE DE OLIVA PARA ANÁLISIS POR GC-MS/MS QQQ.

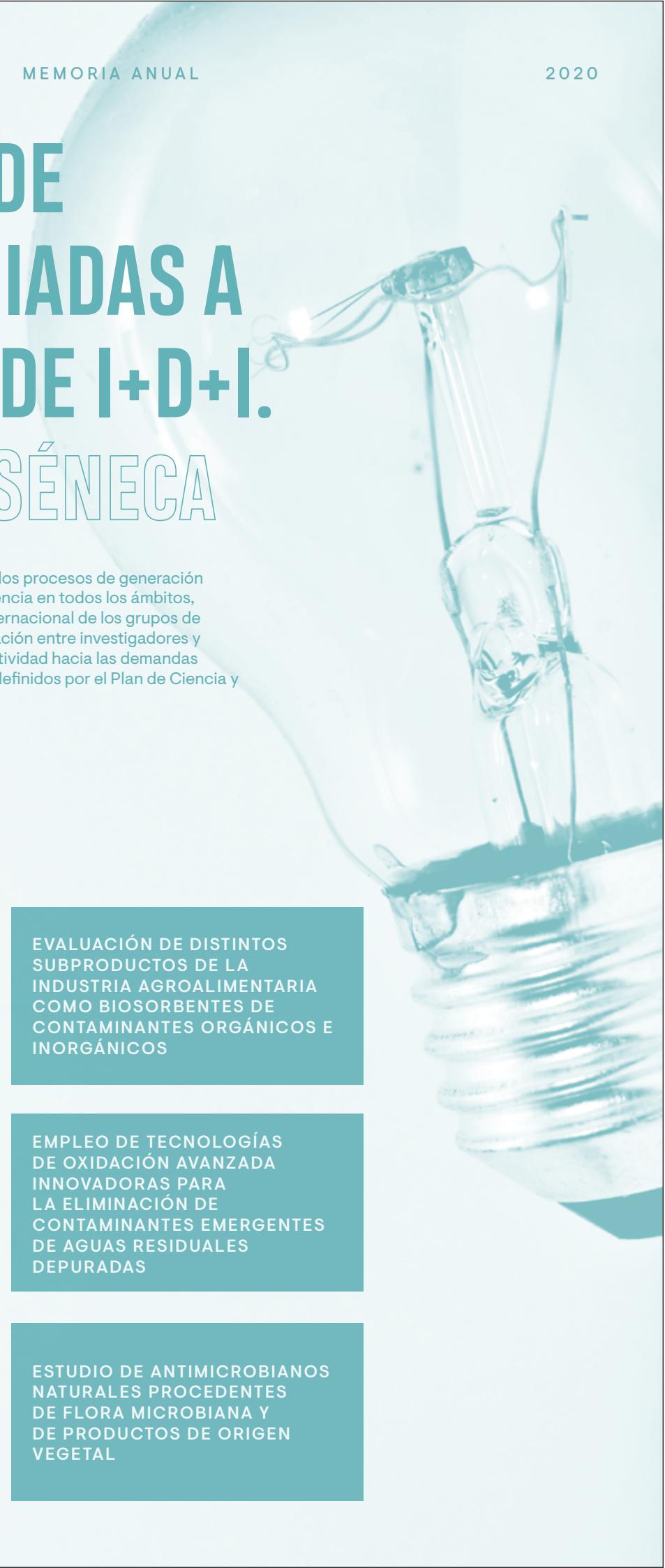
PUESTA EN MARCHA DE MÉTODOS QUPPE DESTINADOS A DETERMINACIÓN DE PLAGUICIDAS DE ALTA POLARIDAD EN ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL

PUESTA EN MARCHA DE METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE CONTENIDO DE MELAMINA EN ALIMENTOS

EVALUACIÓN DE DISTINTOS SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA COMO BIOSORBENTES DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

EMPLEO DE TECNOLOGÍAS DE OXIDACIÓN AVANZADA INNOVADORAS PARA LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS

ESTUDIO DE ANTIMICROBIANOS NATURALES PROCEDENTES DE FLORA MICROBIANA Y DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL



TECNOLOGÍAS ALIMENTARIAS

Durante el 2020, además de seguir trabajando en líneas de interés general, se han abierto tres nuevas vías de especialización tecnológica.

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 1:

SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

ELIMINACIÓN DEL AZÚCAR EN LA FABRICACIÓN DE FRUTAS CONFITADAS ESCARCHADAS. ET2CANDIEDFRUIT

Num. Expediente: 2020.08.CT01.0004

Los consumidores demandan más productos reducidos o sin azúcares, lo que lleva a los fabricantes a desarrollar una variedad de nuevos sustituyendo la sacarosa por otros azúcares para obtener nuevos productos más saludables.

Con este proyecto se desarrolla un proceso innovador desde el punto de vista tecnológico, como de la propia formulación de las frutas confitadas y glaseadas con óptimos atributos sensoriales que haga apetecible su consumo en competencia con otros dulces tradicionales como las gominolas, bombones, marrón glacé, etc, mediante la optimización del proceso actual y la sustitución del azúcar (de caña o remolacha) por otros edulcorantes más saludables.



DESARROLLO DE ALIMENTOS FUNCIONALES ENRIQUECIDOS CON MICROALGAS (SPIRULINA y CLORHELLA) ET3MICROALGAE

Num. Expediente: 2020.08.CT01.0002

Las algas marinas cobran fuerza como fuente potencial de compuestos bioactivos, proteínas beneficiosas, antioxidantes, fibra dietética, ácidos grasos poliinsaturados, minerales y vitaminas, tales como B12, C, riboflavina, niacina y ácido fólico. Además, son un alimento bajo en calorías. Las algas, como alimento completo, pueden proporcionar antioxidantes específicos, polifenoles y polisacáridos beneficiosos para la diabetes, el control del peso y la salud cardiovascular.

El CTNC da un paso más desarrollando distintos alimentos funcionales en los que se incorporan microalgas spirulina y chlorella como ingrediente funcional. El proyecto abarca desde el desarrollo de la formulación de los alimentos con propiedades nutricionales y sensoriales validadas para su consumo, como el escalado piloto del procesado de estos alimentos para mantener las propiedades funcionales de las microalgas añadidas. Se optimizan parámetros de proceso y parámetros nutricionales, sensoriales y microbiológicos para determinar la vida útil de los alimentos desarrollados.

DESARROLLO DE UN NUEVO MÉTODO “IN VIVO” PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE DIFERENTES COMPUESTOS. ET5DETOXI

Num. Expediente: 2020.08.CT01.0003

Existen diversos métodos para evaluar la actividad antioxidante. Las estrategias más utilizadas son los métodos in vitro (DMPD, ABTS, DPPH) que son útiles para comparar la actividad antioxidante de diferentes muestras de alimentos, pero los resultados son limitados desde un punto de vista nutricional, ya que no reproducen la situación fisiológica.

El CTNC ha desarrollado un método para evaluar in vivo la capacidad antioxidante de numerosos compuestos, de distinta naturaleza, adaptando un sistema de microbiología rápida. Con este método se pretende obtener, con un mayor grado de información que el aportado por los métodos basados en reacciones químicas, la capacidad antioxidante de distintos compuestos frente al estrés oxidativo que pueden sufrir las células, como las eucariotas, y que tal vez sea relevante para conocer el comportamiento en otros organismos superiores.



ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 2:

SOSTENIBILIDAD DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

ESTUDIO Y DESARROLLO DE PLÁSTICOS BIODEGRADABLES PARA ENVASADO DE ALIMENTOS PROCESADOS ET1BIOCOOK.

Num. Expediente: 2020.08.CT01.0006

El proyecto se centra en el estudio y desarrollo de films plásticos biodegradables válidos para envasado de alimentos procesados estables a temperatura ambiente, centrados en los encurtidos por ser un sector muy importante en la Región de Murcia y en los alimentos listos para su consumo y almacenados en refrigeración (de V Gama), un sector que crece y está ganando mucha importancia en el tejido empresarial de la Región. A partir de los resultados obtenidos, se elabora una guía práctica que sirve de ayuda a los operadores del sector en la transición del uso de films plásticos convencionales al uso de films plásticos biodegradables para envasado de alimentos preparados, listos para su consumo (V Gama) y encurtidos estables a temperatura ambiente (II Gama).

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA 3:

ECONOMÍA CIRCULAR

ELIMINACIÓN DE ESPORAS DE CLOSTRIDIUM PERFRINGENS EN AGUAS RESIDUALES DEPURADAS MEDIANTE PROCESOS CONVENCIONALES Y DE OXIDACIÓN AVANZADA ET4-REWATER.

Num. Expediente: 2020.08.CT01.0005

Con el proyecto REWATER se han evaluado la calidad de las aguas residuales depuradas generadas por la industria agroalimentaria de la Región de Murcia en relación con los requisitos del nuevo reglamento europeo sobre reutilización agrícola de aguas regeneradas. Este estudio nos permite conocer el estado actual de las aguas depuradas del sector agroalimentario en cuanto al contenido en esporas de Clostridium perfringens y otros contaminantes químicos y microbiológicos recogidos en el Reglamento. Además, el CTNC ha realizado estudios y ensayos de diferentes tecnologías o combinaciones de las mismas, que sean capaces de eliminar las esporas de C.perfringens en los niveles establecidos en el nuevo Reglamento (fotocatálisis,ultrasonidos, membranas y diversos reactivos químicos).

Estas líneas de investigación están enmarcadas dentro de la “Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de la Región de Murcia” (RIS3MUR), contribuyendo a la mejora de la competitividad regional mediante la generación, desarrollo y transferencia de tecnologías alimentarias, alineadas con las principales demandas del tejido productivo regional.

Proyectos subvencionados por el Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO) y cofinanciado en un 80%, con recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), asignados al Instituto de Fomento de la Región de Murcia con arreglo a la Subvención Global mediante la Decisión C(2015)3408, de la Comisión, por la que se aprueba el Programa Operativo de intervención comunitaria FEDER 2014-2020 en el marco del objetivo de inversión en crecimiento y empleo, en la Comunidad Autónoma de Murcia, como Región calificada en transición.

DESARROLLO E INNOVACIÓN EN ENsayos

Validación de nuevos ensayos para ampliación de alcance de acreditación en la auditoría 2021

01.

Análisis de residuos de plaguicidas en zumos por LC-MS/MS y GC-MS/MS.

02.

Análisis de residuos de plaguicidas en caracoles por GC-MS/MS.

03.

Determinación de clorato y perclorato en vegetales y conservas vegetales por LC-MS/MS.

04.

Determinación de capsaicina en pimentones por HPLC.

05.

Análisis de metales en comidas preparadas por ICP-MS.

06.

Análisis de sodio en comidas preparadas por Cl.

07.

Análisis de azúcares en conservas vegetales y zumos por Cl.

08.

Análisis de polialcoholes en conservas vegetales y harinas y derivados por Cl.

09.

Determinación de soja por ELISA.

10.

Detección de salmonella.

11.

Detección de listeria monocytogenes.



MEDIO AMBIENTE

El CTNC mantiene su compromiso con la mejora de la calidad ambiental del sector agroalimentario. Para ello desarrolla diferentes líneas de trabajo encaminadas a dar respuesta a los distintos retos ambientales que tiene el sector: consumo ecoeficiente de agua, energía y materias primas, aprovechamiento y valorización de residuos y subproductos, tratamiento y gestión de aguas residuales, aplicación de tecnologías limpias y mejores técnicas disponibles.

Otro aspecto que está potenciando el CTNC con la actividad que desarrolla es la Economía Circular, consciente de la relevancia de promover la prevención de residuos, los residuos alimentarios, la reutilización de productos y los procesos industriales sostenibles. Para ello llevamos a cabo numerosas acciones encaminadas a favorecer la bioeconomía; siendo esta una línea de trabajo prioritaria en la actividad del CTNC.

Es importante señalar que nuestras acciones se realizan, en la mayoría de las ocasiones, en colaboración con empresas del sector agroalimentario y con empresas de otros sectores que puedan incorporar valor a los proyectos desarrollados, siempre con el objetivo de mejorar la competitividad y sostenibilidad de la actividad agroalimentaria. La promoción de la colaboración entre distintas empresas y diferentes sectores industriales es una línea de trabajo importante que facilita la sostenibilidad de la actividad industrial y mejora su competitividad, por ello esta es otra línea de actuación preferente de nuestro Centro.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

TRATAMIENTOS AVANZADOS DE AGUAS RESIDUALES CONVENCIONALES Y COMPLEJAS

La depuración de muchas aguas residuales está muy condicionada por su complejidad y nivel de carga contaminante: cargas salina, orgánica, presencia de compuestos de naturaleza tóxica, etc. Por eso las tecnologías de depuración convencionales no son adecuadas para su tratamiento. En el CTNC estamos probando distintas alternativas tecnológicas buscando dar respuesta a esta problemática: membranas, electrooxidación, evaporación avanzada, etc. son algunas de las tecnologías que estamos experimentando.

El CTNC está llevando a cabo estudios encaminados a desarrollar y optimizar tecnologías para la eliminación de contaminantes orgánicos emergentes y subproductos de desinfección en las aguas. Tecnologías como sistemas de oxidación avanzada, tratamientos químicos, membranas, polímeros, bioadsorbentes y combinaciones de las mismas, se están probando con resultados muy positivos.

ESTUDIO DE CONTAMINANTES EN AGUA: TRIHALOMETANOS, CLORATOS, CONTAMINANTES EMERGENTES

Los subproductos de desinfección que pueden formarse durante la fase de desinfección del agua son potencialmente perjudiciales para la salud humana y el medioambiente. Los contaminantes emergentes son compuestos de muy diversa naturaleza química y origen, cuyos efectos para el medio ambiente o la salud son todavía insuficientemente conocidos. Es importante estudiar la dinámica de formación de cloratos y THM en la etapa de desinfección con el fin de poder ejecutar acciones encaminadas a minimizar su formación. Estamos estudiando la transferencia de estos contaminantes y otros contaminantes emergentes a la planta y al suelo. Asimismo, se estudiará el manejo y gestión de estos recursos para minimizar la formación de contaminantes y su transferencia.

VALORIZACIÓN DE COMPUESTOS DE INTERÉS PRESENTES EN AGUAS RESIDUALES Y SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Un campo de trabajo y de investigación cada vez más relevante es la recuperación de fracciones relevantes o compuestos de interés de las diferentes matrices residuales de la industria agroalimentaria, en concreto restos vegetales y aguas residuales. Ambos casos presentan una cantidad importante de compuestos valorizables con interés comercial: polifenoles, flavonoides, fibras, proteínas, pigmentos, azúcares, etc, etc, que hace atractiva la investigación para su recuperación, purificación y valorización. En el CTNC llevamos años trabajando en esta línea de investigación con resultados positivos e interesantes desde el punto de vista del mercado. Como norma CTNC trabaja con tecnologías “limpias”, sin la utilización de reactivos o disolventes que puedan condicionar el uso de los compuestos extraídos o de la biomasa residual resultante

REUTILIZACIÓN DE AGUAS DEPURADAS

La reutilización de aguas depuradas en la Región de Murcia es una práctica muy importante por el déficit hídrico que arrastra el sureste español. El CTNC viene colaborando con distintas organizaciones de la administración y de investigación para optimizar la seguridad de la reutilización agrícola de las aguas depuradas, asegurando la calidad microbiológica y el cumplimiento de la normativa. En estos años nos hemos especializado en el estudio de los microcontaminantes y subproductos de desinfección que ya vienen recogidos en el nuevo Reglamento UE sobre reutilización agrícola de aguas depuradas.

GESTIÓN OPTIMIZADA DEL CONSUMO DE AGUA – HUELLA HIDRICA

CTNC lleva años trabajando en la optimización del consumo de recursos hídricos en la industria agroalimentaria. Desarrollamos la ecoeficiencia hídrica mediante la implantación de un sistema de gestión ecoeficiente en la producción, distribución y comercialización. La medición de la huella hídrica de los alimentos y su análisis durante todo su ciclo de vida resulta fundamental para informar de manera eficiente sobre el uso del agua. Con ello se obtienen indicadores de ecoeficiencia en la producción que permiten a las empresas tomar decisiones para reducir el uso de recursos hídricos.

GESTIÓN Y TRATAMIENTOS DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Transformar los residuos agroalimentarios con escaso o nulo valor económico en materias primas para otras actividades aportando cierto valor económico a estos materiales es una línea de trabajo importante y necesaria. Por otra parte, de esta manera, se eliminan connotaciones ambientales negativas de su actual gestión y finalmente se proporciona una respuesta a la política ambiental europea de aplicación de economía circular a dos sectores

En este sentido, se está trabajando en varios campos: nuevos alimentos, alimentación animal, energía y agricultura, destacando la colaboración con distintos organismos de I+D y empresas del sector para la realización de muchas de nuestras actuaciones. El objetivo es dotar a las empresas de la información necesaria para que puedan acometer proyectos empresariales de tratamiento y revalorización de los residuos y subproductos orgánicos que generan.

FORMACIÓN

El año 2020 CTNC sigue colaborando en la formación práctica de alumnos procedentes de Institutos de Educación Secundaria, Centros de FP, Universidades y otros Centros de Investigación nacionales y extranjeros; con el fin de que los alumnos desarrollen una visión y conocimientos prácticos en las distintas tareas y actividades que se realizan en el CTNC: procesos, técnicas analíticas, control de calidad, etc. obteniendo una visión global del trabajo que puedan aplicar a su actividad laboral.

CURSOS IMPARTIDOS

El CTNC apuesta por la formación como herramienta de competitividad, por ello se elabora un calendario anual de formación, identificando y teniendo en cuenta los retos estratégicos y aspectos prioritarios que mejoren la cualificación de los técnicos de las empresas.

Se realizan cursos y jornadas de diferente duración y temática, abarcando formación teórica y práctica, orientada a técnicos, gerentes y alumnos en proceso de incorporación a las empresas, contemplándose también la formación in company.

En 2020 hay que destacar las siguientes actividades de formación:

DIVERSIDAD ESTRUCTURAL Y FISICOQUÍMICA DE PROTEÍNAS DE ALGAS MARINAS Y SUS APLICACIONES EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS. STRUCTURAL AND PHYSICOCHEMICAL DIVERSITY OF MARINE PROTEINS OF ALGAE AND THEIR APPLICATIONS IN FOOD PRODUCTS (5-7 FEBRERO 2020)

CURSO de la FSPCA sobre CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA. Ley del FSMA (FDA) EUU. / Preventive Controls Qualified Individual (PCQI). Standardized Curriculum Del 2 al 4 de marzo de 2020)

Curso de Equipos y Trazabilidad en las Mediciones (21 de febrero de 2020)

JORNADA ENVASE PLÁSTICO Y SOSTENIBILIDAD (11 de marzo 2020).

JORNADAS DE ECONOMÍA CIRCULAR. REVALORIZACIÓN DE CÍTRICOS SIN RESIDUOS: FRUTA, PRODUCTOS APÍCOLAS Y BIOMASA (1 abril 2020).

CURSO ONLINE de la FSPCA sobre CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA. Ley del FSMA (FDA) EUU / Preventive Controls Qualified Individual (PCQI). Standardized Curriculum (Del 20 al 23 de abril 2020)

CURSO de la FSPCA sobre CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA. Ley del FSMA (FDA) EUU. / Preventive Controls Qualified Individual (PCQI). Standardized Curriculum (Del 13 al 15 de julio de 2020)

TALLER DE APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. NIVEL AVANZADO (28 octubre 2020)

CURSO ON LINE SOBRE MARCO REGULATORIO Y DE CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS ASPECTOS PARA EXPORTAR A LOS EEUU ALIMENTOS Y SUPLEMENTOS DIETÉTICOS A LA LUZ DE LAS NUEVAS CERTIFICACIONES DE FSMA-FDA(5 octubre 2020)

CURSO HACCP PARA PESCADOS, MARISCOS Y PRODUCTOS PESQUEROS. Curriculum estandarizado del FDA (5-6 octubre 2020)

CURSO ON LINE de la FSPCA sobre CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA. Ley del FSMA (FDA) EUU. / Preventive Controls Qualified Individual (PCQI). Standardized Curriculum (Del 7 al 9 de octubre de 2020)

CURSO ON LINE de la FSPCA sobre CONTROLES PREVENTIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN HUMANA. Ley del FSMA (FDA) EUU. / Preventive Controls Qualified Individual (PCQI). Standardized Curriculum (Del 9 al 11 de diciembre de 2020)

CURSO ON LINE NOVEDADES DEL ESTÁNDAR IFS (V.7). Aproximación y análisis de los cambios introducidos en la nueva versión (17-18 noviembre 2020)

TALLER PRÁCTICO VIRTUAL. DESARROLLO DE PROTOCOLOS FRENTE AL COVID-19.(17 de noviembre 2020)

CURSO ON LINE. LOS CAMBIOS DEL PROTOCOLO IFS (AENOR. 15 de diciembre 2020)

OTRAS ACTIVIDADES

CLUSTER AGROALIMENTARIO DE LA REGIÓN DE MURCIA: AGROFOOD

El Cluster Agroalimentario Agrofood aglutina a los diferentes agentes del sistema agroalimentario de la Región de Murcia impulsando la cooperación mediante el desarrollo de proyectos de interés común. El Cluster Agroalimentario AgroFood trabaja activamente junto al CTNC en el desarrollo de diferentes actividades, realizando acciones conjuntas como la organización de jornadas, participación en grupos operativos, presentación de propuestas y desarrollo de proyectos regionales, nacionales y europeos.

En 2020 ha continuado la organización de Mesas de Trabajo con actores implicados en el sector de la tecnología del agua regional en el marco del proyecto Interreg Europe iWATERMAP, además de actuar como Agente de Innovación en la coordinación del proyecto GO Huella Hídrica, financiado dentro de las ayudas a las operaciones para el “Apoyo para la creación y el funcionamiento de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas”, correspondientes a la medida 16.1 del Programa de Desarrollo Rural de la Región de Murcia 2014-2020. 2^a Convocatoria, año 2018.



CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE EL CTNC Y LA UNIVERSIDAD SZÉCHENYI ISTVÁN DE HUNGRÍA.

Firma de Convenio Marco de Colaboración entre el CTNC y la Universidad Széchenyi István de Hungría

Este Convenio tiene como objetivo establecer un espíritu de cooperación en la búsqueda de oportunidades educativas, de investigación y de formación entre la Universidad Széchenyi István Győr de Hungría y el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación CTNC España con el fin de fomentar el desarrollo de las partes a través de esfuerzos colaborativos, explorar oportunidades para compartir recursos, equipos y materiales y establecer programas conjuntos de investigación y consorcios en proyectos internacionales

INGREDIENTS SHOW 2020. STIINTA INGREDIENTELOR- DE LA INNOVARE SI PLANIFICARE, LA ADAPTARE SI ALEGERE

El CTNC ha participado como ponente en este evento internacional “INGREDIENTS SHOW 2020: Ciencia de los ingredientes: desde la innovación y la planificación hasta la adaptación y la elección”, celebrado online entre el 5 y 9 de octubre 2020, está organizado por RO.Aliment (Rumanía), siendo el lugar de encuentro de procesadores de la industria alimentaria con proveedores de ingredientes, donde especialistas presentarán las últimas innovaciones en el campo de los ingredientes y donde se podrán establecer nuevas relaciones, fortalecer la conexión con antiguos socios, identificar nichos , etc.



WEBINAR “POSTHARVEST FOOD HANDLING IN THE COVID-19 CRISIS: SHARING EXPERIENCES FROM DIFFERENT REGIONS OF THE WORLD” . JULIO 2020

Organised by the Special Interest Group “SIG Postharvest-Handling” of the ISEKI-Food Association ,

El CTNC ha participado en esta webinar con la ponencia Experience of the agro-food sector in the frame of the COVID-19 crisis – the case of Spain



CTNC IS MEMBER OF THE ORGANISATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE FOR SUSTAINABLE PRODUCTION OF OILSEED CROPS IN THE MEDITERRANEAN (ISPOCM 2020), NATIONAL RESEARCH CENTRE, CAIRO, EGYPT, 20- 22 OCT., 2020

Debido a la pandemia esta conferencia se ha postpuesto para octubre de 2021

MIEMBRO DEL CONSEJO EDITORIAL DEL JOURNAL FOOD AND ENVIRONMENTSAFETY

(ISSN 2068 - 6609), publicado por la Facultad de Ingeniería de los Alimentos de la Universidad Stefan cel Mare de Suceava, Rumania.



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava

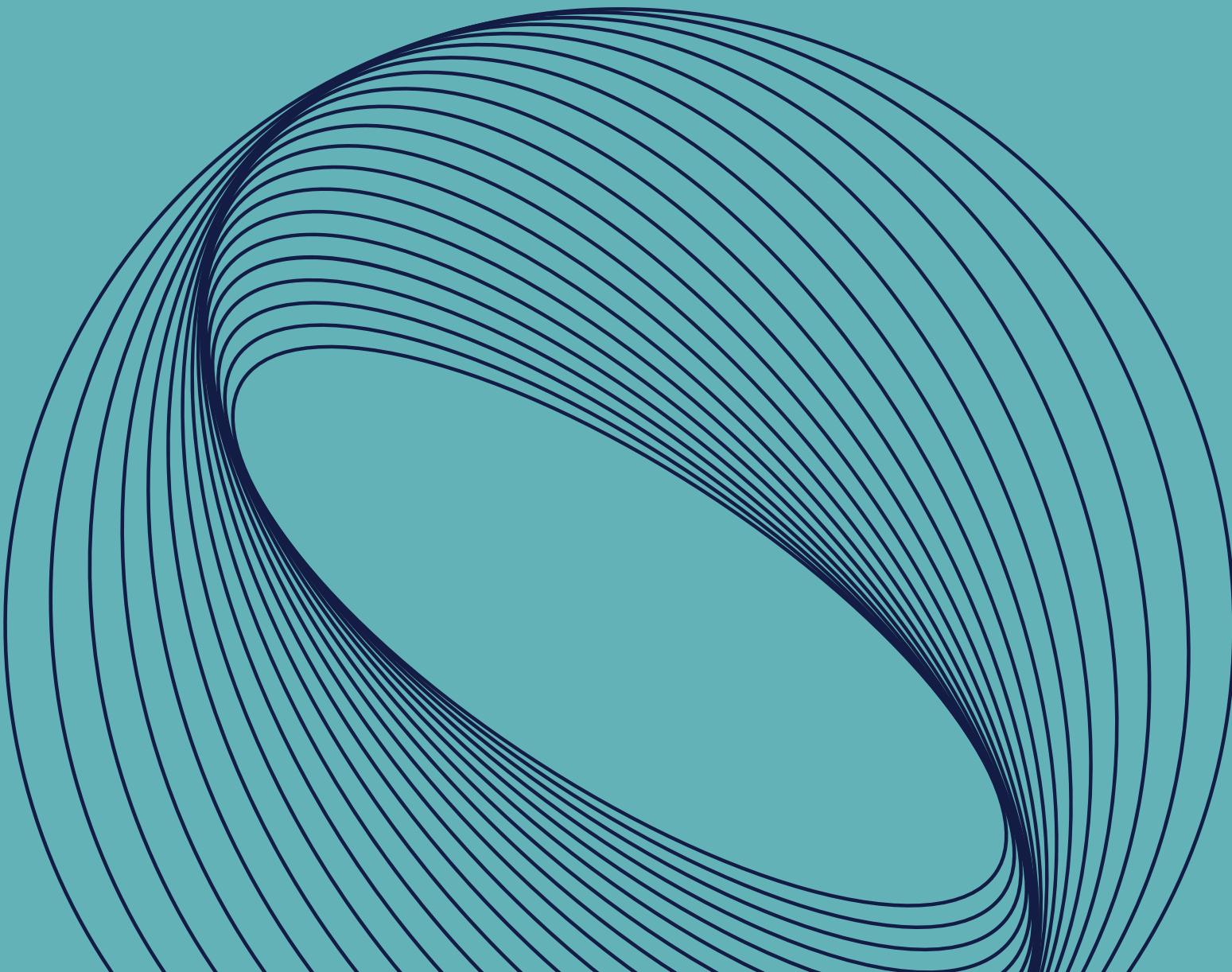


REVISTA CTNC ALIMENTACIÓN

Durante el 2020 se han publicado los números 72 y 73 de la Revista CTNC ALIMENTACIÓN (ISSN 1577-5917) en cuyo Consejo Editorial colaboran técnicos de reconocidas empresas e investigadores de distintas Universidades y del CSIC. Todos los contenidos de la publicación se pueden descargar desde la web del CTNC <http://www.ctnc.es>

03.

INFORME ANUAL DE CUENTAS



PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Según se muestra en la cuenta de Pérdidas y Ganancias, la cifra total de gastos se sitúa en un montante de 2.440.657,03 €, experimentando un incremento del 2,68 % respecto al anterior ejercicio.

Si nos fijamos en la partida de gastos de personal, podemos ver que el montante de esta alcanza el 40 % del gasto total de la Asociación, convirtiéndose un año más en la principal partida de gasto de la misma, siendo el CTNC consciente de que el mantenimiento de la partida de recursos humanos es primordial para llevar a cabo los proyectos de investigación que realiza.

El CTNC ha optado en este último ejercicio, y mientras los datos macroeconómicos sigan permitiéndolo, por la incorporación de nuevo personal investigador.

Por otra parte, los ingresos ascienden a un total de 2.652.624,59 €, viéndose incrementados los mismos en un 3,59 % respecto al ejercicio 2019, siendo este derivado del incremento de la partida de ingresos por servicios .

GASTOS

	2020	2019	Variación	Desglose 2020	Desglose 2019
Aprovisionamientos	817.966,36	694.951,94	17,70%	33,51%	29,24%
Gastos de Personal	970.691,71	1.021.286,48	-4,95%	39,77%	42,97%
Otros Gastos Explotación	478.048,32	482.295,05	-0,88%	19,59%	20,29%
Amortización de Inmovilizado	173.950,64	178.305,61	-2,44%	7,13%	7,50%
TOTAL ACTIVO	2.440.657,03	2.376.839,08	2,68%	100%	100%

INGRESOS

	2020	2019	Variación	Desglose 2020	Desglose 2019
Cuotas Asociados	182.820,45	183.203,50	-0,21%	6,89%	7,15%
Ingresos Servicios	1.581.262,59	1.456.860,63	8,54%	59,61%	56,89%
Subvenciones Explotación	807.650,02	838.446,71	-3,67%	30,45%	32,74%
Otros Ingresos Explotación	2.851,82	6.774,28	-57,90%	0,11%	0,26%
Subvenciones Capital traspasadas al resultado del ejercicio	78.000,47	75.292,05	3,60%	2,94%	2,94%
Ingresos Financieros	39,24	199,70	-80,35%	0,00%	0,01%
TOTAL ACTIVO	2.652.624,59	2.560.776,87	3,59%	100%	100%
EXCEDENTE DEL EJERCICIO	211.967,56	183.937,79	15,24%		

BALANCE ABREVIADO

Desde el punto de vista de la estabilidad económica de las inversiones en Activos a Largo Plazo del CTNC, cabe mencionar que el cociente entre los Fondos Propios y los Activos No Corrientes (ratio de solidez) es superior a 2,7 por lo que dichas inversiones están siendo correctamente financiadas por la Asociación.

Por otro lado, desde el punto de vista de la "salud financiera" del CTNC, el ratio de endeudamiento, que indica la proporción de financiación ajena que posee la Asociación frente a su patrimonio neto y cuyo valor es inferior a 0,40, indica la adecuada proporción de las deudas y los fondos propios de la misma.

ACTIVO

	2020	2019	Variación	Desglose 2020	Desglose 2019
Inmovilizado Intangible	10.944,70	2.537,54	331,31%	331,31%	331,31%
Inmovilizado Material	565.847,97	654.551,54	-13,55%	-13,55%	-13,55%
Inversiones Financieras L/P	63.015	29.015	117,18%	117,18%	117,18%
Clientes, Asociados y otras cuentas a cobrar	1.047.427,65	1.281.527,61	-18,27%	-18,27%	-18,27%
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.383.233,90	865.128,06	59,89%	59,89%	59,89%
Ajustes por Periodificación	0,00	1.059,63	-100%	-100%	-100%
TOTAL ACTIVO	3.070.459,22	2.833.819,38	8,35%	100%	100%

PATRIMONIO NETO Y PASIVO

	2020	2019	Variación	Desglose 2020	Desglose 2019
Fondo Social	84.183	84.183	0,00%	331,31%	331,31%
Reservas	1.313.240,61	1.124.542,12	16,78%	-13,55%	-13,55%
Excedente del Ejercicio	211.967,56	183.937,79	15,24%	117,18%	117,18%
Subvenciones de Capital	196.820,10	237.681,44	-17,19%	-18,27%	-18,27%
Fianzas Asociados	80.038,80	81.841,84	-2,20%	59,89%	59,89%
Proveedores y Acreedores C/P	628.701,71	244.669,25	156,96%	-100%	-100%
Ajustes por Periodificación	555.507,44	876.963,94	-36,66%	8,35%	8,35%
TOTAL ACTIVO	3.070.459,22	2.833.819,38	8,35%	100%	100%

04.

EMPRESAS ASOCIADAS

• ABELLAN BIOFOODS, S.L.U.	• CONSERVAS MORATALLA, S.L.	• JOSE MARIA FUSTER HERNANDEZ, S.A.
• ACEITUNAS CALLOSA, S.L.	• CREMOFRUIT, S. COOP.	• José Miguel Poveda, S.A. -JOMIPSA-
• ACEITUNAS CAZORLA, S.L.	• CROWN FOOD ESPAÑA, S.A.U.	• JOSE RODRIGUEZ PASTOR.
• ACEITUNAS KARINA, S.L.	• CYNARA E.U. S.L.	• JOSE SANDOVAL, S.L.U.
• AGRICOLA ROCAMORA, S.L.	• DOSCADES 2000, S.L.	• JUAN Y JUAN INDUSTRIAL, S.L.U.
• AGRÍCOLA Y FORESTAL DE NERPIO, S.C.C.M.	• ENVASES METÁLICOS DEL MEDITERRANEO, S.L.	• JUMEL ALIMENTARIA, S.A.
• AGRICONSA.	• ESTRELLA DE LEVANTE, FAB. CERVEZA, S.A.U.	• JUVER ALIMENTACION S.L.U.
• AGRO SEVILLA ACEITUNAS, S.C.A.	• EUROCAVIAR, S.A.	• LABORATORIO ALMOND, S.L.
• AGROALIMENTARIA ANDARAX, S.L.	• F.J. SANCHEZ SUCESORES, S.A.	• LUXEAPERS, S.L.U.
• AGRO-LARROSA, S.L.	• FAROLIVA, S.L.	• MANIP. HORTOFRUTICOLAS SAN ANDRES, S.L.
• AGRUCAPERS, S.A.	• FILIBERTO MARTINEZ, S.A.	• MANUEL GARCIA CAMPOY, S.L.
• ALCAPARRAS ASENSIO SANCHEZ, S.L.	• FLEXOGRAFICA DEL MEDITERRANEO, S.L.U.	• MANUEL LOPEZ FERNANDEZ ENVASES MET, S.L.
• ALCURNIA ALIMENTACION, S.L.U.	• FRANMOSAN, S.L.	• MARIN GIMENEZ HERMANOS, S.A.
• ALIMINTER, S.A.	• FRIPOTO, S.A.	• MARIN MONTEJANO, S.A.
• AMC INNOVA JUICE AND DRINK, S.L.	• FRUTAS ESTHER, S.A.	• MARTINEZ NIETO, S.A.
• ANTONIO Y PURI TORRES, S.L.	• FRUTOS AYLLON, S.L.	• MEDITERRÁNEA DE ENSALADAS, S. COOP.
• AURUM PROCESS TECHNOLOGY, S.L.	• FRUVECO, S.A.	• MEMBRILLO EMILY, S.L.
• AUXILIAR CONSERVERA, S.A.	• FRUYPER, S.A.	• MENSAJERO ALIMENTACION, S.L.
• BEMASA CAPS, S.A.	• GOLDEN FOODS, S.A.	• OPEN COOK 2010, S.L.
• BLENDHUB, S.L.	• GOMEZ Y LORENTE, S.L.	• PANARRO FOODS, S.L.
• BOTANICA DE LOS SENTIDOS, S.L.	• GREGORIO MARTINEZ FORTUN, S.L.	• PEDRO GUILLEN GOMARIZ, S.L.
• BUGGY POWER, S.L.	• HELIFRUSA, S.A.	• POLGRI, S.A.
• CAPRICHOS DEL PALADAR, S.L.	• HERO ESPAÑA, S.A.	• POSTRES Y DULCES REINA, S.L.
• CENTROSUR, SOC.COOP. ANDALUZA.	• HIDAL ALIMENTACION, S.A.	• PROBICASA.
• CHAMPINTER, SOC.COOP.	• HIJOS DE ISIDORO CALZADO, S.L.	• PULPI EYA, S.L.
• CITRICOS DE MURCIA, S.A.	• HORTIMUR, S.L.	• REEL AND INNOVATION, S.L.
• COAGUILAS, S.C.L.	• HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.	• RUNAKAY PLUS, S.L..
• COATO, S.C.L.	• INDUSTRIA ACEITUNERA MARCIENSE S.A.	• S.A.T. LOS GUIRAOS No 1685
• CONGELADOS PEDANEO, S.A.	• INDUSTRIAS ALIMENTICIAS SUFLI, S.L.	• SAMAFRU, S.A.
• CONSERVAS ALGUAZAS, S.L.	• INDUSTRIAS VIDECA, S.A.	• SUCESORES DE ARTURO CARBONELL, S.L.
• CONSERVAS EL RAAL, S.C.L.	• INTERNATIONAL CLOSURES SOLUTIONS S.L.	• SUCESORES LORENZO ESTEPA AGUILAR, S.A.
• CONSERVAS FAMILIA CONESA, S.L.	• INTERQUIM, S.A.	• ULTRACongelados AZARBE, S.A.
• CONSERVAS HUERTAS, S.A.	• J. GARCIA CARRION, S.A.	• VIDAL GOLOSINAS, S.A.
• CONSERVAS MANCHEGAS ANTONIO, S.L.	• J.R. SABATER, S.A.	• VITALGRANA POMEGRANATE, S.L.
• CONSERVAS MARTINEZ GARCIA, S.L.	• JAKE, S.A.	• ZUKAN, S.L.
• CONSERVAS MARTINEZ, S.A.	• JOAQUIN FERNANDEZ E HIJOS, S.A.	



**Centro Tecnológico
Nacional de la Conserva
y Alimentación**



**Centro Tecnológico
Nacional de la Conserva
y Alimentación**

ANNUAL REPORT

2020

CONTENT

01.	
THE CENTER	30
02.	
LINES OF ACTION	34
PROJECTS	35
EUROPEAN PROJECTS	35
R+D+I PROJECTS	36
FOOD TECHNOLOGIES	38
DEVELOPMENT AND INNOVATION IN ASSAYS	40
ENVIRONMENT	41
OTHER ACTIVITIES	43
03.	
AFFILIATES	45

01.

THE CENTER

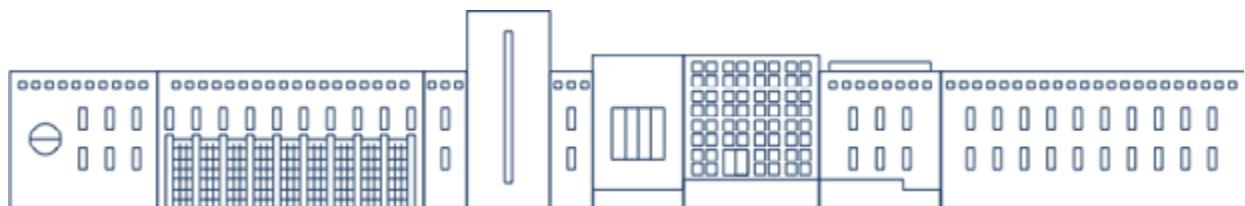


PRESENTATION

The National Technological Centre for Food and Canning Industry is a non-profit business association with extensive experience in agrofood research given that its roots lie in the Canning Industry Research Association which was constituted in 1962. It is recognised as Technology Centre (CT-51) and Office of Transfer and Research Results (OTRI-150) and declared of Public Utility (Spanish Ministry of Interior Order 445/2004 of 15 January).

The CTC offers a wide range of services for agrofood companies which include:

- Technology consulting and assistance
- Analytical Services
- Technical Documentation and Information
- Technology Transfer
- Environmental Consulting and Management
- R+D+i support
- Training
- R+D+i support
- Training



OBJECTIVES

Contribute to the generation of technological knowledge and its assimilation by the agri-food industry, to encourage the development and strengthening of the competitive capacity of companies in the field of technology and innovation through:

- Basic research in the field of food.
- Research applied to improvements in manufacturing processes, new elaborations and techniques, standardization of characteristics and qualities, new testing methods, product revaluation, productivity, etc.
- Technical assistance to the food sector.
- Promotion of Research and Development and Technological Innovation of the Agri-food Sector.

- Training and information on standards and mean of food preservation.
- Promote research on fresh fruit or natural raw material, as well as food preservation.
- Promote the training and specialization of the technical personnel of the associated industries.
- Promote the culture of innovation in companies.
- Diagnostic verification in terms of environmental quality.

These objectives and aims are only enunciative and not limiting, and may develop all those activities that, in defense of the professional interests of its members and the common sector, are lawful and agreed by the governing bodies of the Association.

SERVICES

To achieve its objectives, the CTC has a specialized offer of R & D & I activities and technological services open to cooperation between different agents at national and international level, through the development of activities such as:

- Development of applied or industrial research projects, own improvement and technological innovation actions or in cooperation with companies, other technology centers, public and private research centers or other entities, with the aim of generating and disseminating technological knowledge.
- Completion of projects under contract with companies, individual or collaborative, and technological advisory services, such as: technological diagnostics, technical feasibility studies and others with similar characteristics that allow maximizing the application of the knowledge generated by the center.
- Study, control and resolution of the technological needs of agri-food companies, providing technical assistance services, specialized technical training at all levels, monitoring and technological foresight, as well as dissemination of information and other similar services related to knowledge management, technology and innovation.



- Transfer of research results between public and private research organizations and companies and dissemination of information, knowledge and technological opportunities for the improvement of business competitiveness.
- Support for the creation of technology based companies and their consolidation in the market.
- Participation in technology platforms, networks and other forums.
- Other activities whose results are to improve the technological and competitive level of the companies, promoting a sustainable development of the agri-food sector.

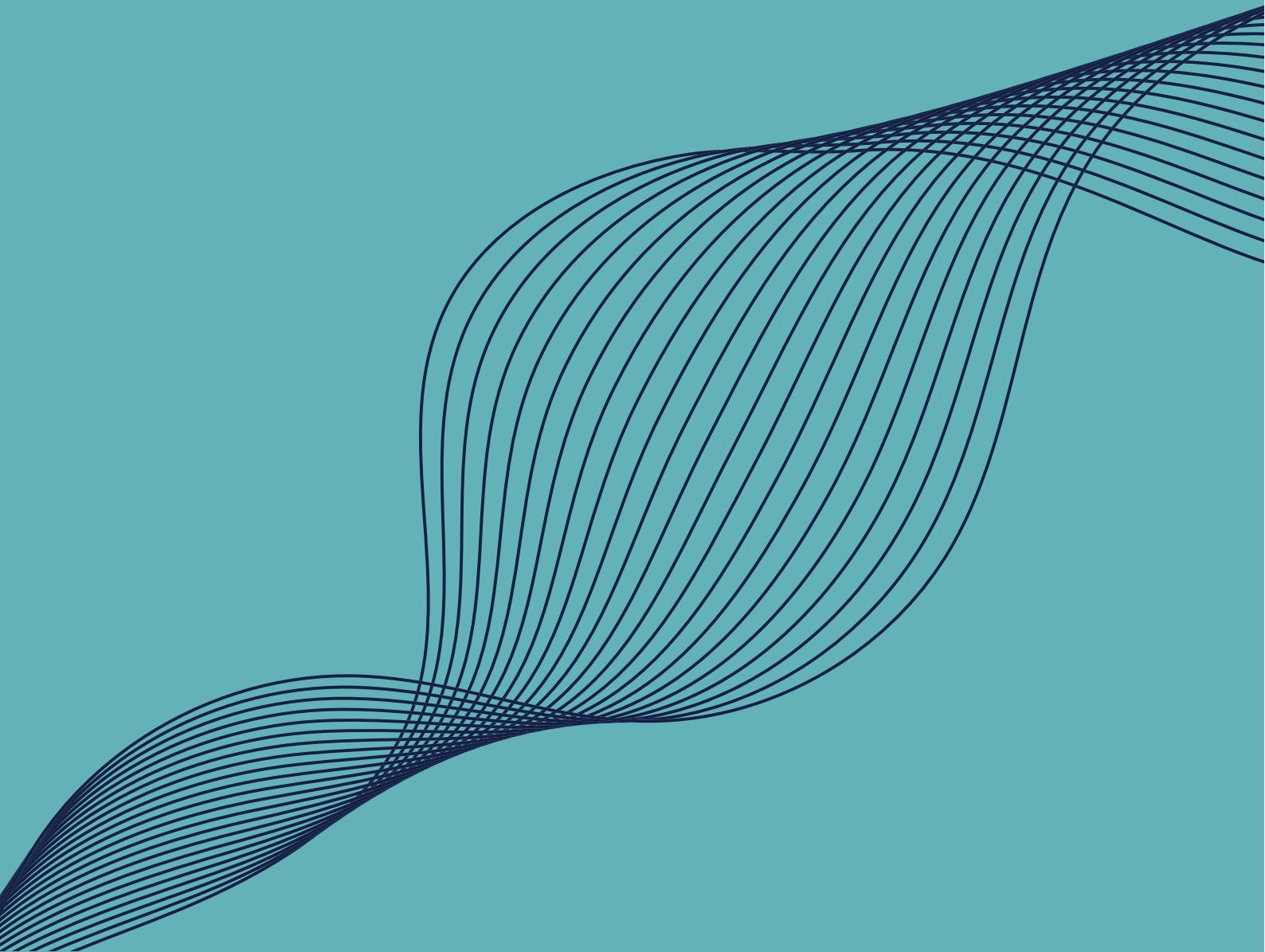


ACREDITATIONS

- Technology Centre No. 51. Spanish Ministry of Science and Innovation Register of Technology Centres and Innovation Support Centres.
- OTRI- Research Findings Transfer Office. (Spanish Inter-Ministerial Commission for Science and Technology. October 1999. Number 150.
- Association declared to be of public interest.
- Test laboratory accredited by ENAC; accreditation nº 220/LE1206 (Water)
- Test laboratory accredited by ENAC; accreditation nº 220/LE453 (Food).
- Collaborative body of Hydraulic Administration.
- Laboratory approved for taking part in fruitmonitoring.com der HTS GmbH.
- Control Laboratory authorised to carry out physicochemical and microbiological tests by Spanish Agency of Healthcare Products and Medicines
- Center approved by the Ministry of the Environment, Rural and Marine for pesticide testing (Memorandum UE-Rusia).
- Member approved by GLOBAL G.A.P.

02.

LINES OF ACTION



EUROPEAN PROJECTS



VALIDATION OF ADSORBENT MATERIALS AND ADVANCED OXIDATION TECHNIQUES TO REMOVE EMERGING POLLUTANTS IN TREATED WASTEWATER – LIFE CLEAN UP.

LIFE16/EN/ES/000169. 2017-2020



ADVANCED FILTRATION TECHNOLOGIES FOR THE RECOVERY AND LATER CONVERSION OF RELEVANT FRACTIONS FROM WASTEWATER, AFTERLIFE

Grant Agreement nr. 745737 - H2020-BBI-JTI-2016. 2017-2021



BAKERY PRODUCTS ENRICHED IN BIOACTIVE COMPOUNDS OF PLANT ORIGIN. INBREAD.

Eureka CDTI.



CIRCULAR ECONOMY APPLIED TO THE TREATMENT OF TABLE OLIVES BRINES BASED ON SOLAR EVAPORATION. LIFESOLIEVA

LIFE17 ENV/ES/000273. 2018-2021



WATER TECHNOLOGY INNOVATION ROADMAPS IWATERMAP

INTERREG EUROPE PGI05062. 2018-2023



DEVELOPMENT OF MICROALGAE-BASED NATURAL UV SUNSCREENS AND PROTEINS AS COSMECEUTICALS AND NUTRACEUTICALS. ALGAECEUTICALS



IMPROVED SUPPORT FOR ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT IN RURAL AREAS OF AZERBAIJAN.

EuropeAid/139564/DH/SER/AZ. 2019-2021



PASSEURS DE CULTURE

ERASMUS+ AGREEMENT n° 2019-1-FR01-KA202-062112. 2019-2021



INCREASING FOOD LITERACY COMPETENCIES OF ADULTS. ALFABETIZACIÓN ALIMENTARIA

Erasmus + Program KA204 2020-2022



ENHANCING SOCIAL INCLUSION OF YOUTH THROUGH EMPLOYMENT IN AGRI-FOOD SECTOR

2020-2021

PROJECTS

NATIONAL AND REGIONAL

FOSTERING DISRUPTIVE COMPANIES WITH HIGH ADDED VALUE PIDDE CTNC PROJECT

Consejería de Empresa, Industria y Portavocía, a través de la Dirección General de Innovación Empresarial y Defensa del Autónomo y la PYME. 2020

EXTRACTION OF ACTIVE COMPOUNDS FROM PROPOLIS. BIOPROPOLIS.

Project funded by the CDTI's PID call. 2019-2021

TECHNICAL SURVEILLANCE IN CIRCULAR ECONOMY. STRATEGIC PRIORITIES (VITECIR)

Actions to support R&D in the agri-food sector in the Region of Murcia.

DOSSIER N°.: 2020.08.CT02.0001

SUPRA-REGIONAL G.O. INNOEXTRACT

Cofinanciado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

Innovative extractive protocols of compounds of interest in Agro-food subproducts

IMMERSIVE VIRTUAL WORLDS APPLIED TO THE DESIGN OF AGRICULTURAL MACHINERY THAT AVOIDS THE GRINDING OF TABLE OLIVES. AGRO-DEM-VR PROJECT

2020-2021

Aid to support innovative business clusters. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

AUTONOMOUS REGION WATER FOOTPRINT

Project financed by the Regional Ministry of Agriculture within the 2019 Operational Groups programme

DEVELOPMENT OF NATURAL SWEETENERS WITH HEALTHY PROPERTIES FROM HONEY, JELLY AND PROPOLIS. APIDUL (G.O. INNOSWEET)

G.O. Region of Murcia. 2018-2020

EQUIPMENT FOR RESEARCH ON OBTAINING NATURAL DEHYDRATED EXTRACTS

File: 2018.08.CTIT.0001. 2018-2020

Institute for the Development of the Region of Murcia. Operational Programme for Community intervention ERDF 2014-2020

RESEARCH INTO NEW SUSTAINABLE SOURCES OF PROTEIN THROUGH THE DEVELOPMENT OF NOVEL METHODS FOR THE INDUSTRY AND THEIR APPLICATION IN FOOD MATRICES (PROTIVEG)

INTERCONNECT. CDTI. 2018-2020

SCHOLARSHIP PROGRAM ASSOCIATED WITH R&D&I PROJECTS

SÉNECA FOUNDATION

Through this Programme, the aim is to encourage the processes of generation and assimilation of scientific knowledge of excellence in all areas, favouring the competitiveness and international projection of the research groups in the Region, promoting cooperation between researchers and other agents in the system and the orientation of their activity towards socio-economic demands and towards the priority areas defined by the Science and Technology Plan

PROJECTS :

OPTIMIZATION OF PESTICIDE RESIDUE EXTRACTION IN OLIVE OIL FOR ANALYSIS BY GC-MS/ MS QQQ

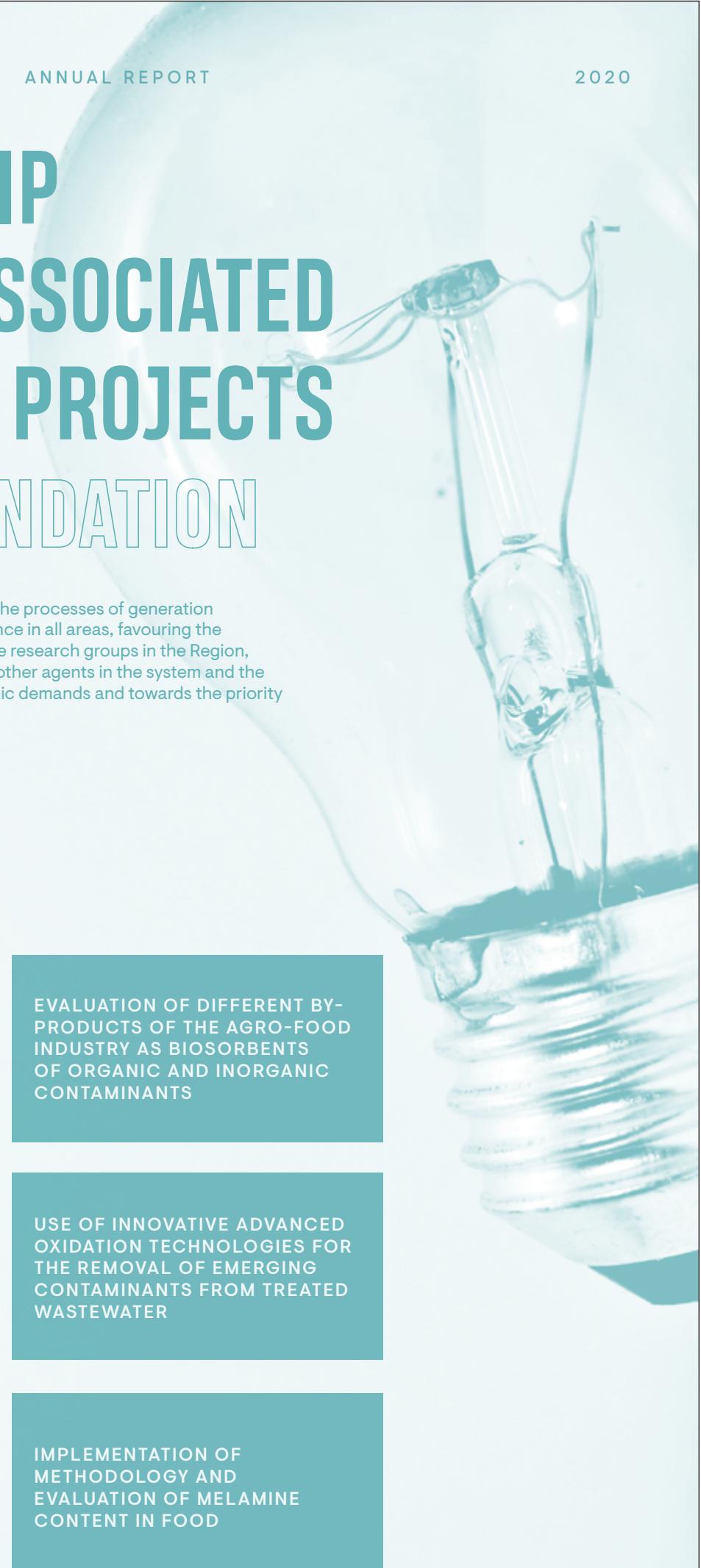
START-UP OF QUPPE METHODS FOR THE DETERMINATION OF HIGH POLARITY PESTICIDES IN VEGETABLE FOODS

STUDY OF NATURAL ANTIMICROBIALS FROM MICROBIAL FLORA AND PLANT-DERIVED PRODUCTS

EVALUATION OF DIFFERENT BY-PRODUCTS OF THE AGRO-FOOD INDUSTRY AS BIOSORBENTS OF ORGANIC AND INORGANIC CONTAMINANTS

USE OF INNOVATIVE ADVANCED OXIDATION TECHNOLOGIES FOR THE REMOVAL OF EMERGING CONTAMINANTS FROM TREATED WASTEWATER

IMPLEMENTATION OF METHODOLOGY AND EVALUATION OF MELAMINE CONTENT IN FOOD



FOOD TECHNOLOGIES

TECHNOLOGICAL SPECIALISATION 1

HEALTH AND FOOD SAFETY

ELIMINATION OF SUGAR IN THE MANUFACTURE OF CANDIED FRUIT ET2CANDIEDFRUIT

Project Number: 2020.08.CT01.0004

Consumers are demanding more reduced or sugar-free products, which leads manufacturers to develop a variety of new products by substituting sucrose for other sugars to obtain new healthier products.

This project develops an innovative process from the technological point of view, as well as the formulation of candied and glazed fruits with optimal sensory attributes that make their consumption appetizing in competition with other traditional sweets such as jelly beans, chocolates, marron glacé, etc., by optimizing the current process and replacing sugar (cane or beet) with other healthier sweeteners.



DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL FOODS ENRICHED WITH MICROALGAE (SPIRULINA and CHLORHELLA) ET3MICROALGAE

Project Number: 2020.08.CT01.0002

Seaweeds are gaining strength as a potential source of bioactive compounds, beneficial proteins, antioxidants, dietary fiber, polyunsaturated fatty acids, minerals and vitamins, such as B12, C, riboflavin, niacin and folic acid. In addition, they are a low-calorie food. Algae, as a whole food, can provide specific antioxidants, polyphenols and polysaccharides beneficial for diabetes, weight management and cardiovascular health.

The CTNC has developed different functional foods adding spirulina and chlorella microalgae as a functional ingredient. The project covers from the development of the formulation of foods with nutritional and sensory properties validated for consumption, to the pilot scale-up of the processing of these foods to maintain the functional properties of the added microalgae. Process parameters and nutritional, sensorial and microbiological parameters are optimized to determine the shelf life of the developed foods

DEVELOPMENT OF A NEW “IN VIVO” METHOD TO DETERMINE THE CAPACITY OF DIFFERENT COMPOUNDS. ET5DETOXI

Project Number: 2020.08.CT01.0003

There are several methods to evaluate antioxidant activity. The most commonly used strategies are in vitro methods (DMPD, ABTS, DPPH) which are useful to compare the antioxidant activity of different food samples, but the results are limited from a nutritional point of view, as they do not reproduce the physiological situation.

The CTNC has developed a method to evaluate in vivo antioxidant capacity of a huge compounds of different nature, adapting a rapid microbiology system. The aim of this method is to obtain, with a higher degree of information than that provided by methods based on chemical reactions, the antioxidant capacity of different compounds against oxidative stressed cells, such as eukaryotic cells. This knowledge may be relevant to know the behavior in other higher organisms.



TECHNOLOGICAL SPECIALIZATION 2:

SUSTAINABILITY OF FOOD MANUFACTURING PROCESSES

STUDY AND DEVELOPMENT OF BIODEGRADABLE PLASTICS FOR PACKAGING OF PROCESSED FOOD ET1BIOCOOK.

Project Number.: 2020.08.CT01.0006

The project focuses on the study and development of biodegradable plastic films valid for packaging of processed foods stable at room temperature, focusing on pickles as a very important sector in the Region of Murcia and on foods ready to eat and stored under refrigeration conditions, a sector that is growing and gaining much importance in the business fabric of the Region. Based on the results obtained, a practical guide is prepared to help operators in the sector in the transition from the use of conventional plastic films to the use of biodegradable plastic films for packaging ready-to-eat foods and pickles stable at room temperature.

These lines of research are framed within the “Research and Innovation Strategy for the Intelligent Specialisation of the Region of Murcia” (RIS3MUR), contributing to the improvement of regional competitiveness through the generation, development and transfer of food technologies, aligned with the main demands of the regional productive sector.

Projects financed by the Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO) and co-financed in 80% with resources from the European Regional Development Fund (ERDF), assigned to the Instituto de Fomento de la Región de Murcia in accordance with the Global Subsidy by means of Commission Decision C(2015)3408, which approves the Operational Programme for Community Intervention ERDF 2014-2020 within the framework of the objective of investment in growth and employment, in the Autonomous Community of Murcia, as a qualified region in transition.

TECHNOLOGICAL SPECIALIZATION 3:

CIRCULAR ECONOMY

ELIMINATION OF CLOSTRIDIUM PERFRINGENS SPORES IN TREATED WASTEWATER BY CONVENTIONAL AND ADVANCED OXIDATION PROCESSES ET4-REWATER.

File Number: 2020.08.CT01.0005

The REWATER project has evaluated the quality of treated wastewater generated by the agri-food industry in the Region of Murcia in relation to the requirements of the new European regulation on agricultural reuse of reclaimed water. This study allows us to know the current status of treated water from the agri-food sector in terms of Clostridium perfringens spore content and other chemical and microbiological contaminants included in the Regulation. In addition, the CTC has carried out studies and tests of different technologies or combinations thereof, which can eliminate C. perfringens spores at the levels established in the new Regulation (photocatalysis, ultrasound, membranes and various chemical reagents).

DEVELOPMENT AND INNOVATION IN ASSAYS

Validation of new tests to extend the scope of accreditation in the 2021 audit:

01.

Analysis of pesticide residues in juices by LC-MS/MS and GC-MS/MS.

02.

Analysis of pesticide residues in snails by GC-MS/MS

03.

Determination of chlorate and perchlorate in vegetables and canned vegetables by LC-MS/MS.

04.

Determination of capsaicin in paprika by HPLC.

05.

Analysis of metals in ready meals by ICP-MS.

06.

Analysis of sodium in ready meals by IC.

07.

Analysis of sugars in canned vegetables and juices by IC.

08.

Analysis of polyols in canned vegetables and flours and derivatives by IC.

09.

Determination of soya by ELISA.

10.

Salmonella detection.

11.

Listeria Monocytogenes detection.



ENVIRONMENT

CTC remains committed to improving the environmental quality of the agri-food sector. To this end, it develops different lines of work aimed at responding to the different environmental challenges facing the sector: eco-efficient consumption of water, energy and raw materials, use and recovery of waste and by-products, treatment and management of wastewater, application of clean technologies and best available techniques, etc.

Another aspect promoted by CTC is the Circular Economy, aware of the importance of promoting waste prevention, food waste, product reuse and sustainable industrial processes. To this end, we are carrying out numerous actions aimed at promoting the bioeconomy; this is a priority line of work in the CTC's activity.

It is important to point out that our actions are carried out, on most occasions, in collaboration with companies from the agri-food sector and with companies from other sectors that can add value to the projects developed, always with the aim of improving the competitiveness and sustainability of agri-food activity. The promotion of collaboration between different companies and different industrial sectors is an important line of work that facilitates the sustainability of industrial activity and improves its competitiveness, which is why this is another preferential line of action for our Centre.

LINE OF RESEARCH

ADVANCED CONVENTIONAL AND COMPLEX WASTEWATER TREATMENTS

The treatment of many wastewaters is highly conditioned by their complexity and level of pollutant load: saline and organic loads, presence of toxic compounds, etc. Therefore, conventional treatment technologies are not suitable for their treatment. At the CTC we are testing different technological alternatives seeking to respond to this problem: membranes, electro-oxidation, advanced evaporation, etc., are some of the technologies we are working on.

CTC is carrying out studies aimed at developing and optimizing technologies for the removal of emerging organic pollutants and disinfection by-products from water. Technologies such as advanced oxidation systems, chemical treatments, membranes, polymers, bioadsorbents and combinations thereof are being tested with very positive results.

STUDY OF POLLUTANTS IN WATER: TRIHALOMETHANES, CHLORATES, EMERGING POLLUTANTS

Disinfection byproducts that can be formed during the water disinfection phase are potentially harmful to human health and the environment. The emerging contaminants are compounds of very diverse chemical nature and origin, whose effects on the environment or health are still under-known.

It is important to study the dynamics of chlorate and THM formation during the disinfection stage, to be able to implement actions aimed at minimizing their formation. We are studying the transfer of these contaminants and other emerging contaminants to vegetables and the soil. Likewise, the handling and management of these resources will be studied to minimize the pollutants formation and their transfer.

MANAGEMENT AND TREATMENT OF WASTE OF THE AGRI-FOOD INDUSTRY

Transforming agri-food waste with little or no economic value into raw materials for other activities by providing some economic value to these materials is an important and necessary line of work. On the other hand, in this way, negative environmental connotations are eliminated from their current management and, finally, a response is provided to the European environmental policy of applying the circular economy to two sectors.

In this sense, we are working in several fields: new foods, animal feed, energy and agriculture, highlighting the collaboration with different R&D organisations and companies in the sector for the implementation of many of our actions. The aim is to provide companies with the necessary information to enable them to undertake business projects for the treatment and revaluation of the organic waste and by-products they generate.

OPTIMIZED WATER CONSUMPTION MANAGEMENT – WATER FOOTPRINT

CTC has been working for years on the optimization of water resource consumption in the agri-food industry. We develop water eco-efficiency by implementing an eco-efficient management system in production, distribution, and commercialization. Measuring the water footprint of food and analysing it throughout its life cycle is essential to provide efficient information on water use. This provides eco-efficiency indicators in production that allow companies to make decisions to reduce the use of water resources.

TREATED WASTEWATER REUSE

The recovery of treated water in the Region of Murcia is a very important practice due to the water deficit in the southeast of Spain. CTC has been collaborating with different government and research organizations to optimize the safety of agricultural reuse of treated water, ensuring microbiological quality and compliance with regulations. During these years, we have specialised in the study of micro-pollutants and disinfection by-products that are already included in the proposed EU regulations. We have also developed a manual of good practices in the phases of disinfection and storage of treated water to minimize the presence of this type of pollutants, ensuring the microbiological quality of treated water.

RECOVERY OF COMPOUNDS OF INTEREST PRESENT IN WASTEWATER AND BY-PRODUCTS OF THE AGRO-FOOD INDUSTRY

The recovery of relevant fractions or compounds of interest from the different waste matrices of the agri-food industry is an increasingly relevant field of work and research, specifically for vegetable remains and wastewater. Both cases present a significant amount of recoverable compounds with commercial interest: polyphenols, flavonoids, fibers, proteins, pigments, sugars, etc., which makes research for their recovery, purification and valorization attractive. At the CTC we have been working for years on this line of research with positive and interesting results from the market point of view. As a rule, CTC works with “clean” technologies, without the use of reagents or solvents that could condition the use of the extracted compounds or the resulting residual biomass.

OTHER ACTIVITIES

AGRI-FOOD CLUSTER OF THE REGION OF MURCIA: AGROFOOD

The Agrofood Agri-Food Cluster brings together the different agents of the agri-food system of the Region of Murcia, promoting cooperation through the development of projects of common interest. The AgroFood AgroFood Cluster works actively together with the CTNC in the development of different activities, carrying out joint actions such as the organisation of conferences, participation in operational groups, presentation of proposals and development of regional, national and European projects.

In 2020, the organisation of Working Groups with actors involved in the regional water technology sector continued within the framework of the Interreg Europe iWATERMAP project, as well as acting as Innovation Agent in the coordination of the GO Huella Hídrica project, financed within the aid for operations for the "Support for the creation and operation of operational groups of the European Innovation Partnership for agricultural productivity and sustainability", corresponding to measure 16.1 of the Rural Development Programme of the Region of Murcia 2014-2020. 2nd Call, year 2018.



FRAMEWORK COLLABORATION AGREEMENT BETWEEN THE CTNC AND THE SZÉCHENYI ISTVÁN UNIVERSITY OF HUNGARY.

Signing of the Framework Collaboration Agreement between the CTNC and the Széchenyi István University of Hungary. This Agreement aims to establish a spirit of cooperation in the pursuit of educational, research and training opportunities between the Széchenyi István Győr University of Hungary and the Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación CTNC Spain in order to foster the development of the parties through collaborative efforts, explore opportunities to share resources, equipment and materials and establish joint research programmes and consortia in international projects.

INGREDIENTS SHOW 2020. STIINTA INGREDIENTELOR- OF INNOVATION AND PLANNING, ADAPTATION AND INNOVATION

The CTNC has participated as a speaker in this international event "INGREDIENTS SHOW 2020: Science of ingredients: from innovation and planning to adaptation and choice", held online from 5 to 9 October 2020, is organised by RO.Aliment (Romania), being the meeting place for food industry processors and ingredient suppliers, where specialists will present the latest innovations in the field of ingredients and where new relationships can be established, strengthen the connection with old partners, identify niches, etc.



WEBINAR “POSTHARVEST FOOD HANDLING IN THE COVID-19 CRISIS: SHARING EXPERIENCES FROM DIFFERENT REGIONS OF THE WORLD”

July 2020. Organised by the Special Interest Group “SIG Postharvest-Handling” of the ISEKI-Food Association.

The CTNC has participated in this webinar with the presentation Experience of the agro-food sector in the frame of the COVID-19 crisis - the case of Spain.



CTC, MEMBER OF THE ORGANIZING COMMITTEE OF THE “INTERNATIONAL CONFERENCE FOR SUSTAINABLE PRODUCTION OF OILSEED CROPS IN THE MEDITERRANEAN” (iSPOCM 2020)

The International Conference for the Sustainable Production of Oil crops in the Mediterranean (iSPOCM 2020) will be held at the National Research Centre in Cairo, Egypt, between 20 and 22 October 2020. Oilseed crops (soybeans, sunflowers, peanuts...) are one of the most important and strategic crops in Mediterranean countries.

Oilseed cultivation is of great importance when it can be used in direct consumption, such as edible vegetable oil, in feed for the dairy and poultry industries, as well as in many food industries. The objective of this conference is to present the latest research results, as well as to analyse current conditions and prospects in the oil crop sector. iSPOCM 2020 will cover many important scientific topics, production, nutrition and physiological characteristics of oilseed crops, genetic and genomic resources of oilseeds, biochemistry and chemical properties of edible oils and foods, use as biofuel, etc. Due to the pandemic, this conference has been postponed to October 2021.

MEMBER OF THE EDITORIAL BOARD OF THE JOURNAL FOOD AND ENVIRONMENT SAFETY

(ISSN 2068 - 6609), published by the Faculty of Food Engineering of Stefan cel Mare University in Suceava, Romania.



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava



CTC ALIMENTACION MAGAZINE

During 2019, the number 72 and 73 of the Magazine CTC ALIMENTACION (ISSN 1577-5917) has been published on whose Editorial Board collaborates technicians of recognized companies and researchers from different universities and CSIC. All the contents of the publication can be downloaded from the CTC website <http://www.ctnc.es>

04.

AFFILIATES

• ABELLAN BIOFOODS, S.L.U.	• CONSERVAS MORATALLA, S.L.	• JOSE MARIA FUSTER HERNANDEZ, S.A.
• ACEITUNAS CALLOSA, S.L.	• CREMOFRUIT, S. COOP.	• Jose Miguel Poveda, S.A. -JOMIPSA-
• ACEITUNAS CAZORLA, S.L.	• CROWN FOOD ESPAÑA, S.A.U.	• JOSE RODRIGUEZ PASTOR.
• ACEITUNAS KARINA, S.L.	• CYNARA E.U. S.L.	• JOSE SANDOVAL, S.L.U.
• AGRICOLA ROCAMORA, S.L.	• DOSCADES 2000, S.L.	• JUAN Y JUAN INDUSTRIAL, S.L.U.
• AGRÍCOLA Y FORESTAL DE NERPIO, S.C.C.M.	• ENVASES METÁLICOS DEL MEDITERRANEO, S.L.	• JUMEL ALIMENTARIA, S.A.
• AGRICONSA.	• ESTRELLA DE LEVANTE, FAB. CERVEZA, S.A.U.	• JUVER ALIMENTACION S.L.U.
• AGRO SEVILLA ACEITUNAS, S.C.A.	• EUROCAVIAR, S.A.	• LABORATORIO ALMOND, S.L.
• AGROALIMENTARIA ANDARAX, S.L.	• F.J. SANCHEZ SUCESORES, S.A.	• LUXEAPERS, S.L.U.
• AGRO-LARROSA, S.L.	• FAROLIVA, S.L.	• MANIP. HORTOFRUTICOLAS SAN ANDRES, S.L.
• AGRUCAPERS, S.A.	• FILIBERTO MARTINEZ, S.A.	• MANUEL GARCIA CAMPOY, S.L.
• ALCAPARRAS ASENSIO SANCHEZ, S.L.	• FLEXOGRAFICA DEL MEDITERRANEO, S.L.U.	• MANUEL LOPEZ FERNANDEZ ENVASES MET, S.L.
• ALCURNIA ALIMENTACION, S.L.U.	• FRANMOSAN, S.L.	• MARIN GIMENEZ HERMANOS, S.A.
• ALIMINTER, S.A.	• FRIPOTO, S.A.	• MARIN MONTEJANO, S.A.
• AMC INNOVA JUICE AND DRINK, S.L.	• FRUTAS ESTHER, S.A.	• MARTINEZ NIETO, S.A.
• ANTONIO Y PURI TORRES, S.L.	• FRUTOS AYLLON, S.L.	• MEDITERRÁNEA DE ENSALADAS, S. COOP.
• AURUM PROCESS TECHNOLOGY, S.L.	• FRUVECO, S.A.	• MEMBRILLO EMILY, S.L.
• AUXILIAR CONSERVERA, S.A.	• FRUYPER, S.A.	• MENSAJERO ALIMENTACION, S.L.
• BEMASA CAPS, S.A.	• GOLDEN FOODS, S.A.	• OPEN COOK 2010, S.L.
• BLENDHUB, S.L.	• GOMEZ Y LORENTE, S.L.	• PANARRO FOODS, S.L.
• BOTANICA DE LOS SENTIDOS, S.L.	• GREGORIO MARTINEZ FORTUN, S.L.	• PEDRO GUILLEN GOMARIZ, S.L.
• BUGGY POWER, S.L.	• HELIFRUSA, S.A.	• POLGRI, S.A.
• CAPRICHOS DEL PALADAR, S.L.	• HERO ESPAÑA, S.A.	• POSTRES Y DULCES REINA, S.L.
• CENTROSUR, SOC.COOP. ANDALUZA.	• HIDAL ALIMENTACION, S.A.	• PROBICASA.
• CHAMPINTER, SOC.COOP.	• HIJOS DE ISIDORO CALZADO, S.L.	• PULPI EYA, S.L.
• CITRICOS DE MURCIA, S.A.	• HORTIMUR, S.L.	• REEL AND INNOVATION, S.L.
• COAGUILAS, S.C.L.	• HRS HEAT EXCHANGERS, S.L.U.	• RUNAKAY PLUS, S.L..
• COATO, S.C.L.	• INDUSTRIA ACEITUNERA MARCIENSE S.A.	• S.A.T. LOS GUIRAOS No 1685
• CONGELADOS PEDANEO, S.A.	• INDUSTRIAS ALIMENTICIAS SUFLI, S.L.	• SAMAFRU, S.A.
• CONSERVAS ALGUAZAS, S.L.	• INDUSTRIAS VIDECA, S.A.	• SUCESORES DE ARTURO CARBONELL, S.L.
• CONSERVAS EL RAAL, S.C.L.	• INTERNATIONAL CLOSURES SOLUTIONS S.L.	• SUCESORES LORENZO ESTEPA AGUILAR, S.A.
• CONSERVAS FAMILIA CONESA, S.L.	• INTERQUIM, S.A.	• ULTRACongelados AZARBE, S.A.
• CONSERVAS HUERTAS, S.A.	• J. GARCIA CARRION, S.A.	• VIDAL GOLOSINAS, S.A.
• CONSERVAS MANCHEGAS ANTONIO, S.L.	• J.R. SABATER, S.A.	• VITALGRANA POMEGRANATE, S.L.
• CONSERVAS MARTINEZ GARCIA, S.L.	• JAKE, S.A.	• ZUKAN, S.L.
• CONSERVAS MARTINEZ, S.A.	• JOAQUIN FERNANDEZ E HIJOS, S.A.	



**Centro Tecnológico
Nacional de la Conserva
y Alimentación**